

Francisco Martínez Rodenas\*, Gema Torres Soberano, Raquel Hernández Borlan, José Enrique Moreno Solórzano y José Ramón Llopart López

Hospital Municipal de Badalona, Badalona, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [fmrodenas@gmail.com](mailto:fmrodenas@gmail.com)

(F. Martínez Rodenas).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2017.02.007>  
0009-739X/

© 2017 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Siembra tumoral en herida quirúrgica tras culmenectomía pulmonar izquierda videotoracoscópica



### Incisional tumoral recurrence after left lung videothoroscopic culmenectomy

La siembra tumoral tras un procedimiento quirúrgico es un hallazgo infrecuente, que sucede tras la extracción de la pieza quirúrgica o la entrada y salida de instrumental a través de la herida durante la cirugía, a diferencia de la metástasis cutánea que se da por infiltración de la piel o tejidos blandos circundantes por vía linfovascular<sup>1</sup>.

La primera siembra tumoral en un herida quirúrgica realizada por laparoscopia se publicó en 1978, en una cirugía por cáncer de ovario<sup>2</sup>. Su incidencia varía entre el 0,6-1,6% y en el cáncer de pulmón entre el 1-12%, presentándose desde los 14 días a varios meses después<sup>3</sup>. El mecanismo aceptado es la siembra directa de células neoplásicas durante la cirugía.

El manejo de las siembras tumorales incluyen la cirugía, la quimioterapia y la radioterapia. El uso de dispositivos de protección cutánea transoperatorio y bolsas de extracción pueden disminuir el riesgo de esta complicación.

Se trata de un varón de 76 años, con un tumor en el lóbulo superior izquierdo (fig. 1). Se realizan una videotoracoscopia por 2 puertos de 15 mm y 45 mm en octavo y quinto espacio intercostal línea axilar anterior, respectivamente. Se realiza una culmenectomía, más linfadenectomía lóbulo específica de las estaciones ganglionares 5, 7, 10 y 11. Anatomopatológicamente se reporta una lesión de 2 × 2 cm, umbilicada, que corresponde a un adenocarcinoma pulmonar mucoproducción con patrón predominantemente acinar (90%), ganglios con hiperplasia mixta (T1a, N0, M0; estadio IA). Tras 3 días de internamiento el paciente es dado de alta a su domicilio sin complicaciones postoperatorias y con reexpansión pulmonar del 100%.

Tras 18 meses de la cirugía se detecta en la exploración física una masa palpable de 6 × 4 cm por debajo de la cicatriz quirúrgica previa, adherida a tejido adyacente, fija y dolorosa, que a decir del paciente ha aumentado de tamaño en las últimas semanas. La TAC (fig. 2), muestra una tumoración en tejidos blandos heterogénea multilobulada en la herida quirúrgica previa.

Se reseca por completo una lesión de 6 × 4 cm con márgenes libres de enfermedad, que infiltra el tejido celular

subcutáneo y el plano muscular, que se extiende hasta los músculos intercostales, anatomopatológicamente se reporta como adenocarcinoma mucoproducción en músculo estriado, inmunohistoquímica TTF1<sup>+</sup>, CK7<sup>+</sup> y CK20<sup>+</sup>. Tras la retirada de un drenaje subcutáneo al segundo día el paciente es dado de alta sin complicaciones al tercer día de la cirugía.

Downey et al.<sup>4</sup>, a través de una encuesta, incluyeron 55 cirujanos, para determinar siembra tumoral tras videotoracoscopia. Respondieron 48, reportándose 21 casos. El intervalo desde la cirugía a la recurrencia cutánea varió de 14 días a 29 meses (media: 7,6 meses). La incisión fue el sitio de recurrencia más frecuente (14), de estos fueron (6 adenocarcinomas, 3 de células escamosas y 5 mesoteliomas). No reporta el total de pacientes por lo que no se puede determinar la incidencia. Con relación a las técnicas para prevenir el contacto del tejido tumoral retirado con los tejidos cutáneos, tales como puertos o bolsas colectoras se utilizaron en 7 pacientes, no se utilizaron en 9, y no reportaron en 5.

Parekh et al.<sup>5</sup>, sobre 410 pacientes sometidos a videotoracoscopia por malignidad, con seguimiento del 91% de los casos, a 25 meses promedio, solo reportan un caso de siembra

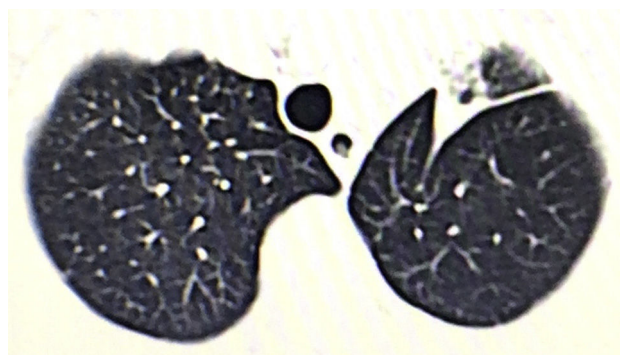
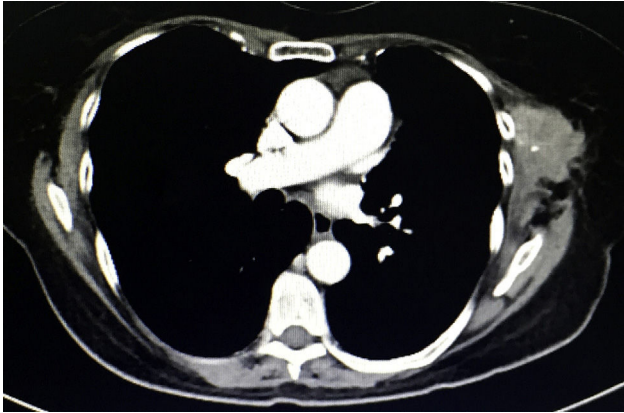


Figura 1 – Se aprecia una lesión semisólida en el lóbulo superior izquierdo.



**Figura 2 – Se aprecia lesión sólida anterior a la punta de la escápula izquierda, espiculada, mal delimitada que depende de la musculatura de la pared torácica.**

tumoral (0,26%). No se especifica si las piezas quirúrgicas fueron retiradas o no con bolsa colectora. Jancovici et al.<sup>6</sup> (1996) informaron de 2 recurrencias en puerto sobre 148 procedimientos (1,4%). Un año más tarde, Swanson et al.<sup>7</sup> (1997) informaron de 475 toracoscopias sin recurrencias en puertos de trabajo. En nuestra experiencia, es el primer caso de siembra tumoral por implantación directa en resecciones pulmonares por videotoroscopia. El uso de bolsas colectoras para retirar la pieza está estandarizado en nuestra práctica; sin embargo, la utilización de protectores cutáneos transoperatorios no es un hábito, aspecto que debería tomarse en cuenta, ya que el momento de implantación en herida quirúrgica directa de una neoplasia, no solamente ocurre al retirar la pieza, sino también durante la manipulación de la misma y al intercambiar instrumentos por los puertos, como en nuestro caso.

Collard y Raymond<sup>8</sup> proponen medidas preventivas: extracción utilizando un dispositivo protector, ampliación de la incisión de extracción, irrigación de la cavidad y aspiración del lavado al final del procedimiento, uso de instrumentos lisos en lugar de utilizar fórceps (disección sin contacto), entre otras. Muchas cuestiones siguen en debate, como la negatividad de los márgenes quirúrgicos de la pieza, la estadificación del tumor al momento de la resección y la frecuencia de implantes comparado con cirugía abierta.

La literatura recogida precisa de comparativa con estudios más recientes, pero dichos estudios son muy escasos.

En conclusión, la videotoroscopia es el procedimiento de elección para el cáncer pulmonar en estadio temprano y los

tumores metastásicos; por lo que deben tenerse en cuenta las ventajas, las desventajas y las posibles complicaciones; tales como, el desarrollo de siembra tumoral en el sitio quirúrgico. El uso de protectores de herida quirúrgica y la bolsa extractora son recomendables, aunque aún no se ha consensuado universalmente. Series más numerosas y con seguimiento más largo serán necesarios para normar una conducta.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Kanitakis J. Cutaneous metastases of internal cancers [Article in French]. *Presse Med.* 1993;22:631-6.
2. Curet MJ. Port site metastases. *Am J Surg.* 2004;187:705-12.
3. Reymond MA, Schneider C, Kastl S, Hohenberger W, Kockerling F. The pathogenesis of port-site recurrences. *J Gastroint Surg.* 1998;2:406-14.
4. Downey RJ, McCormack P, LoCicero J, Video-Assisted Thoracic Surgery Study Group. Dissemination of malignant tumors after video-assisted thoracic surgery: A report of twenty-one cases. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1996;111:954-60.
5. Parekh K, Rusch V, Bains M, Downey R, Ginsberg R. VATS port site recurrence: A technique dependent problem. *Ann Surg Oncol.* 2001;8:175-8.
6. Jancovici R, Lang-Lazdunski L, Pons F, Cadot L, Dujon A, Dahan M, et al. Complications of video-assisted thoracic surgery: a Five-year experience. *Ann Thorac Surg.* 1996;61:533-7.
7. Swanson SJ, DeCamp MM, Mentzer SJ. Thoracoscopic resection of lung malignancy without port site recurrence: The Brigham and Women's hospital experience. *Chest.* 1997;112 Suppl:9S.
8. Collard JM, Reymond MA. Video-assisted thoracic surgery (VATS) for cancer. Risk of parietal seeding and of early local recurrence. *Int Surg.* 1996;81:343-6.

José M. Mier, Zotés Víctor-Valdivia y Silviano Ríos

Servicio de Cirugía Cardiorácica, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias INER, Ciudad de México, México

Correo electrónico: [jmmo50@hotmail.com](mailto:jmmo50@hotmail.com) (J.M. Mier).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2017.02.004>  
0009-739X/

© 2017 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.